

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-187153

(43)Date of publication of application : 09.07.1999

(51)Int.Cl.

H04M 11/04
G08B 25/04
G08B 25/08
G08B 25/10
H04B 7/26
H04Q 7/34
H04Q 7/38

(21)Application number : 09-354992

(71)Applicant : DENSO CORP

(22)Date of filing : 24.12.1997

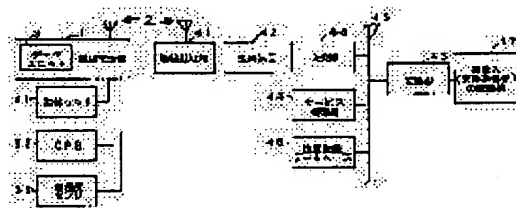
(72)Inventor : WATABE NOBUYA

(54) EMERGENCY ALARM SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an emergency alarm system with which changes in emergency alarm destinations can be easily performed and convenience is improved.

SOLUTION: In a state of mounting a data unit 8 to a radio telephone set 1, a memory provided at the data unit 8 and the control circuit of the radio telephone set 1, are connected through an interface part. The memory of the data unit 8 previously stores an ID code, the telephone number of the emergency alarm destination and the message desired to be transmitted to the emergency alarm destination. When an emergency alarm key provided on the radio telephone set 1 is operated and any abnormality in the body of a user is detected by a biological sensor 31 or the collision accident or an automobile is detected by an acceleration sensor 33, the current position data of the radio telephone set 1 registered in a position registration data base 46 or current position data from a GPS 32, and the message previously stored in the memory are respectively transmitted to a telephone set 47 at the emergency alarm destination stored in the memory.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.07.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3331937

[Date of registration] 26.07.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成11年(1999)7月9日

E

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 無線基地局と端末装置との無線通信システムを利用した緊急通報システムであって、

前記端末装置は、

緊急通報先が予め登録された登録手段と、

緊急通報を指示するための緊急通報指示手段と、緊急事態を検出するための緊急事態検出手段との少なくともいずれか一方と、

前記緊急通報指示手段により緊急通報の指示がなされたとき、または、前記緊急事態検出手段により緊急事態が検出されたときに、前記登録手段に予め登録されている緊急通報先に前記無線基地局を介して緊急通報を送信する通報手段とを備え、

前記登録手段は前記端末装置に対して着脱自在に装着されることを特徴とする緊急通報システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の緊急通報システムにおいて、

前記登録手段には緊急通報先に伝えたいメッセージが予め登録されており、前記通報手段は緊急通報時に当該メッセージを緊急通報先に送信することを特徴とする緊急通報システム。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 に記載の緊急通報システムにおいて、

前記無線基地局は自局の位置データを送信し、前記端末装置は受信した当該位置データを自己の位置データとして前記無線基地局に登録し、前記無線基地局は、登録された端末装置の位置データを緊急通報時に緊急通報先に送信することを特徴とする緊急通報システム。

【請求項 4】 請求項 1 または請求項 2 に記載の緊急通報システムにおいて、

前記端末装置は現在位置を検出する位置検出手段を備え、前記通報手段は緊急通報時に当該位置検出手段の検出した現在位置を緊急通報先に送信することを特徴とする緊急通報システム。

【請求項 5】 請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の緊急通報システムにおいて、

前記緊急事態検出手段は、生体情報を検出する生体センサと、自動車に加わる衝撃力を検出する加速度センサとの少なくともいずれかから成り、前記通報手段は、当該生体センサで異常が検出されたとき、または、当該加速度センサで自動車に加わる異常な衝撃力を検出したときに緊急通報を送信することを特徴とする緊急通報システム。

【請求項 6】 請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の緊急通報システムにおいて、

前記無線基地局と前記端末装置との無線通信システムとして無線電話システムを利用することを特徴とする緊急通報システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は緊急通報システムに係り、詳しくは、無線基地局と端末装置との無線通信システムを利用して端末装置から無線基地局を介して緊急通報を行う緊急通報システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、特開平 9-224280 号公報に開示されるように、生体センサで異常が検出されたとき、或いは、緊急通報スイッチが操作されたとき、或いは、人体検出センサで車内への人の侵入が検出されたとき又は振動センサで車体に加わる振動が検出されたとき、予め登録してある緊急通報先に無線基地局を介して緊急通報すると共に、無線基地局から送信されてくる位置情報を通報する無線電話システムを利用した位置通報システムが提案されている。尚、同公報に記載の技術では、生体センサおよび緊急通報スイッチは無線電話機（携帯電話機、PHS、自動車電話機など）に備えられており、人体検出センサおよび振動センサは車体に備えられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 前記公報に記載の技術において、緊急通報先は無線電話機内に組み込まれたメモリに登録されている。従って、1 台の無線電話機を多数のユーザーが共用する場合、各ユーザーがそれぞれ自己の緊急通報先を無線電話機内のメモリに登録しなければならないため、当該メモリとして記憶容量の大きなものが必要である。しかし、記憶容量の大きなメモリは高価であるため、無線電話機がコストアップするという問題がある。

【0004】 また、1 台の無線電話機を多数のユーザーが共用する場合、無線電話システムのサービス会社側では料金請求のために無線電話機を使用中のユーザーを特定する必要があるため、ユーザーは無線電話機を使用する度に自己の ID コードを入力しなければならず、その操作が煩わしいという問題もある。

【0005】 本発明は上記問題点を解決するためになされたものであって、その目的は、緊急通報先の変更を簡単かつ容易に行うことが可能で使い勝手に優れた低コストな緊急通報システムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 かかる目的を達成するためになされた請求項 1 に記載の発明は、無線基地局と端末装置との無線通信システムを利用した緊急通報システムである。前記端末装置は、緊急通報先が予め登録された登録手段と、緊急通報を指示するための緊急通報指示手段と、緊急事態を検出するための緊急事態検出手段との少なくともいずれか一方と、通報手段とを備える。通報手段は、前記緊急通報指示手段により緊急通報の指示がなされたとき、または、前記緊急事態検出手段により緊急事態が検出されたときに、前記登録手段に予め登録されている緊急通報先に前記無線基地局を介して緊急通

報を送信する。そして、前記登録手段は前記端末装置に対して着脱自在に装着される。

【0007】従って、本発明によれば、1台の端末装置を多数のユーザーが共用する場合でも、各ユーザーが自己の登録手段を端末装置に装着するだけで、予め登録しておいた任意の緊急通報先に緊急通報を送信することができる。そのため、ユーザーが端末装置を使用する度に緊急通報先を指定する必要がなく、優れた使い勝手をすることができる。また、登録手段には、一人のユーザーの緊急通報先のみを登録すればよいので、複数のユーザーの緊急通報先を記憶させる場合に比べて、登録手段の記憶容量が小さくて済むことになり、登録手段として安価なメモリを用いてコストダウンを図ることができる。

【0008】次に、請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の緊急通報システムにおいて、前記登録手段には緊急通報先に伝えたいメッセージが予め登録されており、前記通報手段は緊急通報時に当該メッセージを緊急通報先に送信する。従って、本発明によれば、登録手段に予め登録しておいたメッセージを緊急通報時に緊急通報先に送信することができるため、緊急通報先では当該メッセージに基づいた処置をとることができる。

【0009】次に、請求項3に記載の発明は、請求項1または請求項2に記載の緊急通報システムにおいて、前記無線基地局は自局の位置データを送信し、前記端末装置は受信した当該位置データを自己の位置データとして前記無線基地局に登録し、前記無線基地局は、登録された端末装置の位置データを緊急通報時に緊急通報先に送信する。

【0010】また、請求項4に記載の発明は、請求項1または請求項2に記載の緊急通報システムにおいて、前記端末装置は現在位置を検出する位置検出手段を備え、前記通報手段は緊急通報時に当該位置検出手段の検出した現在位置を緊急通報先に送信する。

【0011】従って、請求項3または請求項4に記載の発明によれば、端末装置の現在位置を緊急通報時に緊急通報先に送信することができるため、緊急通報先では端末装置の現在位置に駆けつけたり端末装置の付近にいる人に連絡して速やかな処置をとることができる。

【0012】次に、請求項5に記載の発明は、請求項1～4のいずれか1項に記載の緊急通報システムにおいて、前記緊急事態検出手段は、生体情報を検出する生体センサと、自動車に加わる衝撃力を検出する加速度センサとの少なくともいずれかから成り、前記通報手段は、当該生体センサで異常が検出されたとき、または、当該加速度センサで自動車に加わる異常な衝撃力を検出したときに緊急通報を送信する。

【0013】従って、本発明によれば、端末装置のユーザーの身体に異常が生じたことを生体センサが検出したときや、端末装置を乗せた自動車が衝突事故を起こしたことを加速度センサが検出したときには、緊急通報を送

信することができるため、緊急通報先では緊急事態の内容に基づいた処置をとることができる。

【0014】次に、請求項6に記載の発明は、請求項1～5のいずれか1項に記載の緊急通報システムにおいて、前記無線基地局と前記端末装置との無線通信システムとして無線電話システムを利用することを特徴とする緊急通報システム。従って、本発明によれば、周知の無線電話システムを利用することにより、低コストな緊急通報システムを実現することができる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明を具体化した一実施形態を図面と共に説明する。図1は、本実施形態の緊急通報システムの全体構成を表すシステム構成図である。

【0016】無線基地局41は、接続装置42を介して公衆電話回線網の交換機43に接続されている。サービス制御局44は、共通線信号網45を介して交換機43および位置登録データベース46に接続されている。そして、サービス制御局44は、無線電話システムに加入している端末装置としての無線電話機1（携帯電話機、PHS、自動車電話機など）の送信信号を、無線基地局41から接続装置42、交換機43、共通線信号網45を介して受信すると、共通線信号網45から交換機43を介して通話先の電話機47の呼び出しを行い、無線電話機1と通話先の電話機47との回線を接続する。

【0017】無線電話システムでは、定期的に、または、無線電話機1が1つの無線基地局41の無線ゾーンから別の無線基地局41の無線ゾーンへ移行したときに、無線電話機1の位置登録を行うようになっている。そのため、無線電話機1が通話中に無線ゾーンを移動しても回線接続を維持することができる。

【0018】図2は、本実施形態の無線電話機1の外観を表す斜視図である。無線電話機1の筐体2の表面側には、「0」から「9」の数字キーや緊急通報指示手段としての緊急通報キー3aを含む各種操作キーが配設されてなるキー操作部3、メッセージや電話番号などを表示するディスプレイ4、マイク（送話器）5、スピーカ（受話器）6が設けられている。

【0019】また、筐体2の上面側には、アンテナ7が突設されると共に、スロット（図示略）が設けられており、登録手段としてのデータユニット8は当該スロットに対して着脱自在に装着されるようになっている。ところで、図2では、データユニット8の下端部のみがスロットに差し込まれた状態を示してある。

【0020】尚、本実施形態においては、データユニット8としてICカードであるSIM（Subscriber Identity Module）カードを採用している。そして、筐体2の側面側にはコネクタ9が設けられている。図3は、無線電話機1の電気的構成を表すブロック図である。

【0021】マイクロコンピュータを主体として構成される制御回路21には、キー操作部3、ディスプレイ

4、コネクタ9、音声処理部22、データ変換部23、送受信部24、書き換え可能なメモリ25、インタフェース部26が接続されており、制御回路21はこれら各部(3、4、22、23、24、25、26)の動作を制御する。尚、通報手段は、制御回路21、音声処理部22、データ変換部23、送受信部24、メモリ25から構成される。

【0022】データユニット8はメモリ27を備えている。EEPROMから構成されているメモリ27には、自己を識別するためのIDコードのデータと、緊急通報先の電話番号のデータと、緊急通報先に伝えたいメッセージのデータとが予め記憶されている。尚、メモリ27は1チップのLSIより構成されるため、その外形寸法は数mm角のごく小さなものであり、そのメモリ27を搭載したデータユニット8を小型化することができる。

【0023】そして、制御回路21は、データユニット8が前記スロットに差し込まれた状態において、インタフェース部26を介してデータユニット8と接続され、データユニット8のメモリ27に記憶された前記各データを読み出すことができる。コネクタ9は各端子9a~9cを備えており、各端子9a~9cはそれぞれ制御回路21に接続されている。

【0024】端子9aには、ユーザーが身体に取り付けた生体情報を検出する緊急事態検出手段としての生体センサ31が接続され、ユーザーの身体の変異に対応した検出信号が入力される。生体センサ31としては、例えば、身体の動きを検出する体動センサ、脈拍センサ、体温センサなどがある。

【0025】端子9bには、自動車に搭載されたカーナビゲーション装置におけるGPS32の外部接続端子が接続され、GPS32からの現在位置データが入力される。端子9cには、自動車に搭載された緊急事態検出手段としての加速度センサ33が接続され、衝突時に自動車に加わった衝撃力に対応した検出信号が入力される。尚、加速度センサ33として、自動車に搭載されたエアバックの制御用の加速度センサを流用してもよい。

【0026】制御回路21は、キー操作部3の緊急通報キー3aが操作された場合、生体センサ31の検出信号に基づいてユーザーの身体に異常が生じたと判定した場合、加速度センサ33の検出信号に基づいて自動車に異常な衝撃力が加わったことを判定し、それにより自動車が衝突事故を起こしたと判定した場合、のいずれかの場合に緊急通報データを生成する。

【0027】音声処理部22は、マイク5およびスピーカ6に接続されると共に、データ変換部23に接続されている。データ変換部23は送受信部24に接続され、送受信部24にはアンテナ7が接続されている。そして、音声処理部22は、マイク5から与えられた受話信号を符号化することによって音声データを生成し、その音声データをデータ変換部23へ出力する。データ変換

部23は、音声データを通信データに変換し、その通信データを送受信部24へ出力する。また、制御回路21の生成した緊急通報データおよびデータユニット8のメモリ27から読み出された前記メッセージのデータは、通信データとして送受信部24へ出力される。送受信部24は、通信データに変調処理を施すことによって送信信号を生成し、その送信信号をアンテナ7から無線基地局41へ送信する。

【0028】また、送受信部24は、アンテナ7が受信した無線基地局41からの受信信号に復調処理を施すことによって通信データを生成し、その通信データが通話先の電話機47との通話データである場合は、その通信データをデータ変換部23へ出力する。データ変換部23は、通信データを音声データに変換し、その音声データを音声処理部22へ出力する。音声処理部22は、音声データを復号化することによって送話信号を生成し、その送話信号をスピーカ6へ出力する。

【0029】そして、送受信部24は、生成した通信データが無線基地局41の基地局コードである場合は、その通信データを制御回路21へ出力する。次に、上記のように構成された本実施形態の動作について説明する。無線電話機1は、ユーザーが自己のデータユニット8をスロットに差し込んだ状態で動作可能になる。

【0030】無線基地局41は、自局の位置データとしての基地局コードを一定時間毎に送信している。無線電話機1の制御回路21は、基地局コードを受信したら、その基地局コードを時刻データと共にメモリ25に記憶しておく。そして、次に基地局コードを受信すると、制御回路21は、その新たに受信した基地局コードと、前に受信して記憶してある基地局コードとが一致するか否かを判定する。その結果、基地局コードが不一致の場合、制御回路21は、それまで位置登録を行っていた無線ゾーンから別の無線ゾーンへ移動したものと判定し、新たに受信した基地局コードと、受信時の時刻データとをメモリ25に記憶する。

【0031】サービス制御局44は、無線電話機1からの位置登録要求信号を受信すると、同時に送られてくるIDコードからデータユニット8を特定し、同時に送られてくる基地局コードを当該無線電話機1の現在位置データとして位置登録データベース46に登録する。

【0032】①緊急通報キー3aが操作された場合：ユーザーが緊急通報キー3aを操作すると、制御回路21は緊急通報データを生成し、データユニット8からIDコードのデータと緊急通報先の電話番号のデータと緊急通報先に伝えたいメッセージのデータとを読み出す。そして、無線電話機1から、それらデータを含む通信データが変調されてなる送信信号が無線基地局41へ送信される。

【0033】サービス制御局44は、無線電話機1からの送信信号を無線基地局41、接続装置42、交換機4

3. 共通線信号網 45 を介して受信すると、当該送信信号に緊急通報データが含まれているか否かを判定し、緊急通報データが含まれている場合は、当該送信信号に含まれる ID コードのデータに基づいて位置登録データベース 46 を検索し、無線電話機 1 の現在位置データを取得する。次に、サービス制御局 44 は、無線電話機 1 からの送信信号に含まれる緊急通報先の電話番号のデータに基づいて、共通線信号網 45 から交換機 43 を介して緊急通報先の電話機 47 の呼び出しを行い、無線電話機 1 と緊急通報先の電話機 47 との回線を接続する。続いて、サービス制御局 44 は、緊急通報先の電話機 47 に対して、位置登録データベース 46 から検索した無線電話機 1 の現在位置データを音声合成や文字データとして送信すると共に、データユニット 8 から読み出された緊急通報先に伝えたいメッセージを送信する。

【0034】このように、ユーザーが自己のデータユニット 8 を無線電話機 1 に装着した状態で緊急通報キー 3a を操作すると、データユニット 8 のメモリ 27 に予め記憶されている緊急通報先の電話機 47 が呼び出され、当該電話機 47 に対して、位置登録データベース 46 に登録されている無線電話機 1 の現在位置データと、データユニット 8 のメモリ 27 に予め記憶させておいたメッセージとを送信することができる。尚、無線電話機 1 の現在位置データは、通信中の無線基地局 41 の無線ゾーンに対応している。

【0035】従って、緊急通報先の電話機 47 側では、無線電話機 1 のユーザからの緊急通報およびメッセージを受け取ることができる上に、無線電話機 1 のおおよその位置（通信中の無線基地局 41 の無線ゾーン）を知ることができる。ここで、緊急通報先の電話番号およびメッセージは、ユーザーが自己のデータユニット 8 のメモリ 27 に対して自由に登録することができる。具体的には、現金輸送を行うユーザーを例にとると、緊急通報先として警察署（110 番）を登録し、メッセージとして自己の会社名や氏名などを登録しておく。このようにすれば、ユーザーが何らかの事件に巻き込まれて普通のダイヤル通話が不可能な場合でも、ユーザーのおおよその所在地が分かるため、警察が事件現場に速やかに急行すると共に非常線をはるなどの適切な処置をとることができる。

【0036】②生体センサ 31 がユーザーの身体の異常を検出した場合：無線電話機 1 を携帯する際に、ユーザーは自己の身体に取り付けた生体センサ 31 をコネクタ 9 の端子 9a に接続する。生体センサ 31 がユーザーの身体の異常を検出すると、緊急通報キー 3a が操作された場合と同様に、緊急通報先の電話機 47 へ緊急通報およびメッセージと無線電話機 1 の現在位置データとが送信される。

【0037】この場合は、データユニット 8 のメモリ 27 に登録する各データとして、具体的には、発作を伴う

持病を抱えたユーザーを例にとると、緊急通報先としてかかりつけの病院の電話番号を登録し、メッセージとして自己の氏名、住所、健康保険証番号、病名などを登録しておく。このようにすれば、ユーザーが急な発作に襲われて普通のダイヤル通話が不可能な場合でも、ユーザーのおおよその所在地が分かるため救急車を手配しやすくなると共に、病院側では医療チームが必要な準備をして待機するなどの適切な処置をとることができる。

【0038】③加速度センサ 33 が自動車の衝突事故を検出した場合：自動車に乗り込む際に、ユーザーは加速度センサ 33 を端子 9c に接続する。加速度センサ 33 が衝突時に自動車に加わった衝撃力を検出すると、緊急通報キー 3a が操作された場合と同様に、緊急通報先の電話機 47 へ緊急通報およびメッセージと無線電話機 1 の現在位置データとが送信される。

【0039】この場合は、データユニット 8 のメモリ 27 に登録する各データとして、具体的には、緊急通報先として消防署（119 番）を登録し、メッセージとして自己の氏名、住所、健康保険証番号などを登録しておく。このようにすれば、ユーザーが事故を起こして普通のダイヤル通話が不可能な場合でも、ユーザーのおおよその所在地が分かるため救急車を手配しやすくなると共に、病院側では医療チームが必要な準備をして待機するなどの適切な処置をとることができる。

【0040】また、自動車が GPS 32 を搭載している場合、ユーザーは GPS 32 の出力端子をコネクタ 9 の端子 9b に接続する。この場合には、緊急通報先の電話機 47 に対して、位置登録データベース 46 に登録されている無線電話機 1 の現在位置データの代わりに、GPS 32 からの自動車の現在位置データが送信される。無線電話機 1 の現在位置データは無線基地局 41 の無線ゾーンに対応しているため、おおよその所在地しか分からないのに対して、GPS 32 からの現在位置データによれば詳細な所在地を知ることができる。従って、ユーザーが事故を起こした場所を正確に特定して救急車を急行させることが可能になり、より適切な処置を速やかにとることができる。

【0041】以上詳述したように、本実施形態においては、無線電話機 1 に対してデータユニット 8 を着脱可能に設け、データユニット 8 が無線電話機 1 に装着された状態で、データユニット 8 に設けられたメモリ 27 と無線電話機 1 の制御回路 21 とがインタフェース部 26 を介して接続される。データユニット 8 のメモリ 27 には、ID コード、緊急通報先の電話番号、緊急通報先に伝えたいメッセージが予め記憶されている。そして、上記①～③の場合には、データユニット 8 のメモリ 27 に記憶されている緊急通報先の電話機 47 に対して、位置登録データベース 46 に登録されている無線電話機 1 の現在位置データまたは無線電話機 1 に接続された GPS 32 からの現在位置データと、メモリ 27 に予め記憶さ

れているメッセージとを送信する。

【0042】従って、無線電話機内に組み込まれたメモリに緊急通報先の電話番号が登録されている従来の技術と異なり、本実施形態によれば、1台の無線電話機を多数のユーザーが共用する場合でも、各ユーザーが自己のデータユニット8を装着するだけで、予め登録しておいた任意の緊急通報先の電話番号に任意のメッセージを送信することができる。そのため、本実施形態では、ユーザーが無線電話機を使用する度に自己のIDコードや緊急通報先の電話番号およびメッセージを入力する必要がなく、優れた使い勝手を得ることができる。また、データユニット8のメモリ27には、一人のユーザーのデータのみを記憶させればよいので、複数のユーザーのデータを記憶させる場合に比べて、メモリ27の記憶容量が小さくて済むことになり、安価なメモリ27を用いてコストダウンを図ることができる。

【0043】ところで、前記公報（特開平9-224280号）には、緊急通報先に対して、緊急通報と共に、無線基地局から送信されてくる位置情報を送信する旨の記載しかなされていない。それに対して、本実施形態では、緊急通報時に、メモリ27に予め記憶させておいた緊急通報先に伝えたいメッセージをも送信することができる。また、本実施形態において、無線電話機1にGPS32を接続した場合は、位置登録データベース46に登録されている無線電話機1の現在位置データの代わりに、GPS32からの正確で詳細な現在位置データを緊急通報先へ送信することができる。

【0044】尚、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、以下のように変更してもよく、その場合でも、上記実施形態と同様の作用および効果を得ることができる。

(1) 上記実施形態では無線電話機1と生体センサ31、GPS32、加速度センサ33とを接続する構成としたが、これ以外にもユーザーの緊急事態を検出する任意のセンサを接続可能な構成としてもよい。

【0045】例えば、GPS32として自動車に搭載さ

れたものについて説明したが、無線電話機1内にGPSを組み込むようにしてもよく、このようにすれば、上記①または②の場合においても、GPSによる正確で詳細な現在位置データを緊急通報先へ送信することができる。

【0046】(2) 無線電話機1と生体センサ31、GPS32、加速度センサ33との接続については、ケーブルを用いる必要はなく、電波または光を通信媒体とする無線を用いてもよい。

(3) データユニット8に設けられたメモリ27については、EEPROMから構成される半導体メモリだけでなく、例えば、磁氣的記憶媒体（磁気テープ、磁気ディスクなど）や光学的記憶媒体（光ディスクなど）など、必要なデータ量を記憶して書き換え可能な記憶媒体であれば、どのような記憶媒体を用いてもよい。

【0047】そして、データユニット8はカード状である必要はなく、メモリ27の形態に対応した形状で且つ小型で携帯性に優れた形状であれば、どのような形状であってもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を具体化した一実施形態の全体構成を表すシステム構成図。

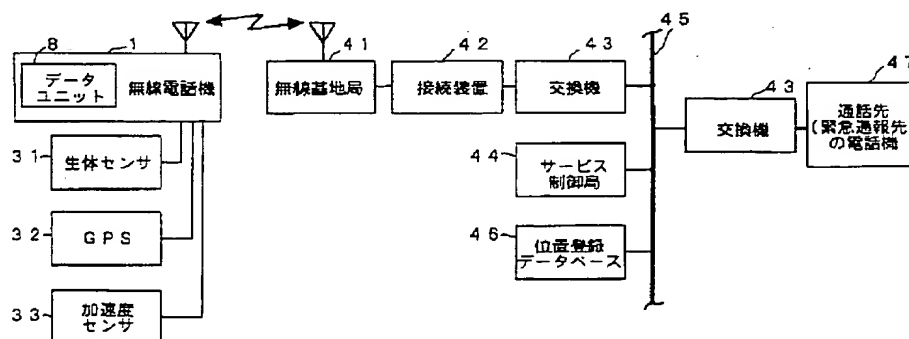
【図2】一実施形態の無線電話機の外観を表す斜視図。

【図3】一実施形態の無線電話機の電氣的構成を表すブロック図。

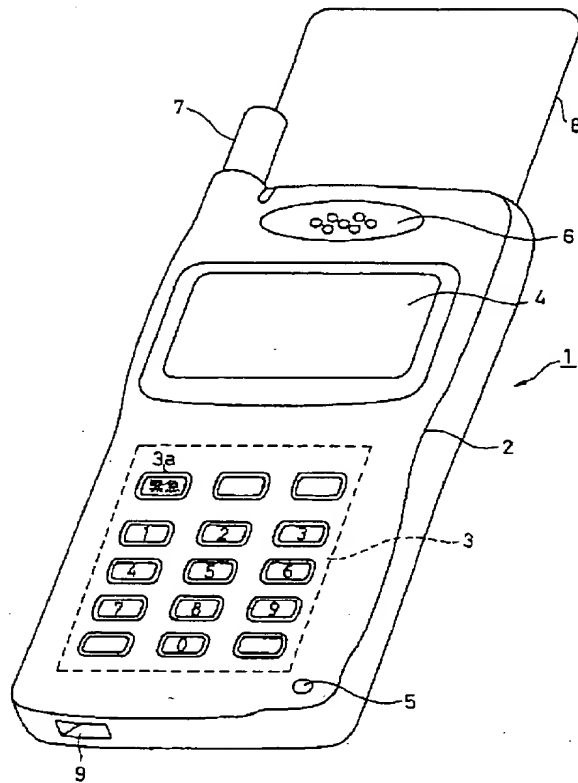
【符号の説明】

1…無線電話機	3a…緊急通報キー	8…データユニット
21…制御回路	22…音声処理部	23…データ変換部
24…送受信部	25、27…メモリ	31…生体センサ
32…GPS	33…加速度センサ	41…無線基地局
47…電話機		

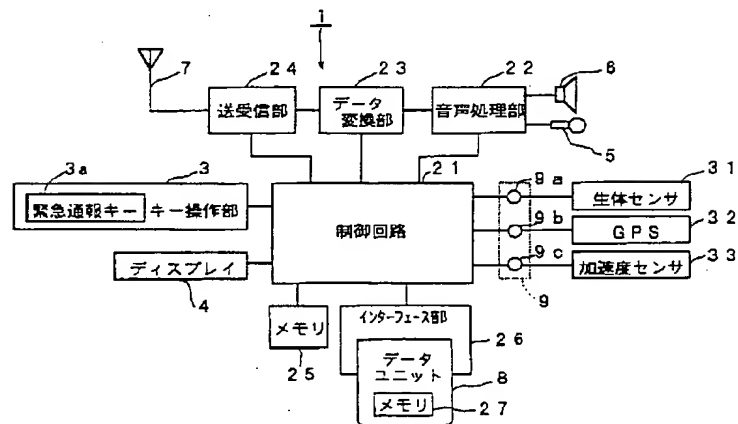
【図1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

H04Q 7/34

7/38

識別記号

F I

H04B 7/26

106B

109Q